



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería de Minas

“SOSTENIBILIDAD DE LA EXTRACCIÓN DE ORO
EN EL PERÚ ENTRE EL AÑO 2011 – 2019”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniera de Minas

Autora:

Deysi Marleny Sánchez Villena

Asesor:

Mg. Ing. Oscar Arturo Vásquez Mendoza

Cajamarca - Perú

2021

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
RESUMEN.....	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	23
CAPÍTULO III. RESULTADOS	27
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	67
REFERENCIAS	73
ANEXOS.....	78

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Reservas Probadas y Probables según las regiones productoras de oro en el año 2011	27
Tabla 2 Reservas Probadas y Probables según las regiones productoras de oro en el año 2012.....	29
Tabla 3 Reservas Probadas y Probables según las regiones productoras de oro en el año 2013.....	30
Tabla 4 Reservas Probadas y Probables según las regiones productoras de oro en el año 2014.....	32
Tabla 5 Reservas Probadas y Probables según las regiones productoras de oro en el año 2015.....	33
Tabla 6 Reservas Probadas y Probables según las regiones productoras de oro en el año 2016.....	35
Tabla 7 Reservas Probadas y Probables según las regiones productoras de oro en el año 2017.....	36
Tabla 8 Reservas Probadas y Probables según las regiones productoras de oro en el año 2018.....	38
Tabla 9 Reservas Probadas y Probables según las regiones productoras de oro en el año 2019.....	39
Tabla 10 Región productora de oro por empresa desde el año 2011 al 2019.	41
Tabla 11 Producción de oro en la Región Cajamarca por empresa productora desde el 2011 al 2019.	43
Tabla 12 Producción de oro en la Región La Libertad por empresa productora desde el 2011 al 2019.....	45
Tabla 13 Producción de oro en la Región Arequipa por empresa productora desde el 2011 al 2019	47
Tabla 14 Producción de oro en la Región Puno por empresa productora desde el 2011 al 2019.....	49
Tabla 15 Producción de oro en la Región Cusco por empresa productora desde el 2011 al 2019.	51
Tabla 16 Producción de oro en la Región Ancash por empresa productora desde el 2011 al 2019.	53
Tabla 17 Producción de oro en la Región Junín por empresa productora desde el 2011 al 2019.	55
Tabla 18 Producción de oro en la Región Lima por empresa productora desde el 2011 al 2019.....	57
Tabla 19 Compromiso Previo por empresas mineras.....	62
Tabla 20 Propuesta para la inversión de desarrollo sostenible	63
Tabla 21 Inversión ejecutada para el Desarrollo Sostenible.....	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Porcentaje de la producción de oro por empresas mineras extractivas de oro en el 2019.	21
Figura 2 Diagrama de reservas probables y probadas según la producción de oro en el año 2011.	28
Figura 3 Diagrama de reservas probables y probadas según la producción de oro en el año 2012.	29
Figura 4 Diagrama de reservas probables y probadas según la producción de oro en el año 2013.	31
Figura 5 Diagrama de reservas probables y probadas según la producción de oro en el año 2014.	32
Figura 6 Diagrama de reservas probables y probadas según la producción de oro en el año 2015.	34
Figura 7 Diagrama de reservas probables y probadas según la producción de oro en el año 2016.	35
Figura 8 Diagrama de reservas probables y probadas según la producción de oro en el año 2017.	37
Figura 9 Diagrama de reservas probables y probadas según la producción de oro en el año 2018.	38
Figura 10 Diagrama de reservas probables y probadas según la producción de oro en el año 2019.	40
Figura 11 Distribución de la producción de oro en la región Cajamarca por empresas productoras desde el año 2011 al 2019.	44
Figura 12 Distribución de la producción de oro en la región La libertad por empresas productoras desde el año 2011 al 2019.	46
Figura 13 Distribución de la producción de oro en la región Arequipa por empresas productoras desde el año 2011 al 2019.	48
Figura 14 Distribución de la producción de oro en la región Puno por empresas productoras desde el año 2011 al 2019.	50
Figura 15 Distribución de la producción de oro en la región Cusco por empresas productoras desde el año 2011 al 2019.	52
Figura 16 Distribución de la producción de oro en la región Ancash por empresas productoras desde el año 2011 al 2019.	54
Figura 17 Distribución de la producción de oro en la región Junín por empresas productoras desde el año 2011 al 2019.	56
Figura 18 Distribución de la producción de oro en la región Lima por empresas productoras desde el año 2011 al 2019.	58
Figura 19 Distribución de la Propuesta para la inversión de desarrollo sostenible	64
Figura 20 Inversión ejecutada para el Desarrollo Sostenible	65
Figura 21 Estadísticas de Producción de Metales desde el año 2011-2019.	78

Figura 22 Data de producción de oro desde el año 2011 al 2015.	79
Figura 23 Data de producción de oro desde el año 2016 al 2019	80
Figura 24 Estadística de Reservas de producción de metales en el Perú – Panorama Macroeconómico y Social.	80
Figura 25 Reservas Probadas y Probables de la producción de oro desde el año 2011 al 2019	80
Figura 26 Panorama Social y Sostenible	80
Figura 27 Base de datos de las Reservas Probadas y Probables.	80
Figura 28 Base de datos de la producción de oro por región.....	80

RESUMEN

La presente investigación titulada Sostenibilidad de la extracción de oro en el Perú entre el año 2011-2019; nace a partir de la ausencia de estudios que determina la evaluación de la sostenibilidad con punto de vista ambiental y socioeconómico de la extracción de oro en el Perú. Planteándose como objetivo principal, evaluar la sostenibilidad de la extracción de oro en el Perú entre el año 2011-2019. Para lo cual, se utilizó el diseño de investigación no experimental descriptivo con diseño longitudinal. Tomando en cuenta el Instrumento 01: Base de datos – Reservas probables y probadas por regiones entre el año 2011-2019; el Instrumento 02: Base de datos – Producción de Oro entre el año 2011-2019. Mediante el software Microsoft Excel 2019. Finalmente, en el análisis de resultados, se evidenciaron reservas escasas por la existencia de 3 factores principales, los cuales son: la caída en los precios del petróleo y de las materias primas, el deterioro del comercio exterior y el ahorro interno insuficiente para financiar la inversión del Perú; ocasionando así el declive de la producción, la insostenibilidad relacionada con la falta de seguimiento de los acuerdos arribados en las mesas de diálogo y el incumplimiento del plan de responsabilidad social establecido por las empresas mineras.

Palabras clave: Sostenibilidad, Producción, Reservas, Demanda, Conflictos

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

- Acemoglu, D; Robinson, J. 2012. *¿Por qué fracasan los países?: Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza.*
- Aznar, J; Guijarro, F. 2012. *Nuevos métodos de valoración: Modelos Multicriterio.* Segunda Edición. Valencia: Universidad Politécnica.
- BCRP. (2019). “*Informe Económico y Social de la región Cajamarca*”, recuperado de:
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2019/cajamarca/ies-cajamarca-2019.pdf>
- Bedoya, C.; Puma, L. 2016. *Conflictividad Socioambiental en la Región Cajamarca: Documento de sistematización sobre el proceso de abordaje realizado en el marco del Proyecto Diálogo Sur. Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N°: 2016- 04737.*
- Bour, E. 2010. Teoría de Public Choice. *Seminario de Derecho Privado y Economía. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales.* Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Castillo, P. (2011). “*Crecimiento Económico*”, recuperado de:
<http://www.revistainternacionaldelmundoeconomicoydelderecho.net/wp-content/uploads/RIMED-Pol%C3%ADtica-econ%C3%B3mica.pdf>

ESTANIM. (2019). “*Boletín Estadístico Minero*”. Edición N.º 31. Lima, Perú.

MEF (Ministerio de Economía y Finanzas). 2019. *Portal de Transparencia del Ministerio de Economía y Finanzas del Perú*. Consultado 15 abr. 2019. Disponible en <http://apps5.mineco.gob.pe/transferencias/gl/default.aspx>

MEM (Ministerio de Energía y Minas). 2016. *Inventario de pasivos ambientales mineros. Actualización del inventario inicial de pasivos ambientales mineros, aprobado por resolución ministerial N° 535-2016-MEM/DM*, publicado en el Diario Oficial “El Peruano” el 22 de diciembre 2016. Lima, Perú.

MEM (Ministerio de Energía y Minas). 2019. *Cuadro histórico de inversión minera según tipo de inversión a nivel regional para el periodo 2000-2018*. Dirección General de Promoción y Sostenibilidad Minera. Lima, Perú.

Minem (Ministerio de Energía y Minas). (2012). *Decreto Legislativo N.º 1105: Disposiciones para el proceso de formalización de las actividades de pequeña minería y minería artesanal*.

Minem (Ministerio de Energía y Minas). (2013a). *Anuario minero 2012*. Recuperado de <http://www.minem.gob.pe/publicacion.php?idSector=1&idPublicacion=450>

Minem (Ministerio de Energía y Minas). (2013b). *Calendario 2013. Perú: país minero. Minería moderna con inclusión social y responsabilidad ambiental. Lineamientos de política minera*. Recuperado de

[http://www.minem.gob.pe/minem/
archivos/file/minería/PUBLICACIONES/PRESENTACIONES/2013/
CALENDARIO2013DPM.pdf](http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/minería/PUBLICACIONES/PRESENTACIONES/2013/CALENDARIO2013DPM.pdf)

MINEM. (2020). “*Anuario Minero 2019, Ministerio de Energía y Minas*”. Primera edición. Lima, Perú.

Minería del Perú. (2012). *Impacto económico de la minería en Perú. Revista especializada en Minería, Petróleo y Energía, Medios Impresos y Tecnología Digital*. Recuperado de <http://mineriadelperu.com/2012/08/14/junio2012-impacto-economico-de-la-mineria-en-peru/>

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2019). “*Reporte regional de indicadores sociales del departamento de Cajamarca*”, recuperado de: <http://sdv.midis.gob.pe/RedInforma/Upload/regional/Cajamarca.pdf>

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2019). “*Reporte regional de indicadores sociales del departamento de Cajamarca*”, recuperado de: <http://sdv.midis.gob.pe/RedInforma/Upload/regional/Cajamarca.pdf>

Ministerio de Energía y Minas, Dirección de Promoción Minera (2018). *Boletín: Anuario Minero 2017*. Recuperado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/98805/ANUARIO_MINERO_2017_1_.pdf

Ortiz, A. (2015). *“Impacto de los ingresos por canon minero en el crecimiento económico de las regiones del Perú en el periodo 1996 – 2013”*. (tesis pre grado). Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo, Perú.

Posada, L. G., & Vargas, E. (1997). *Desarrollo económico sostenible, relaciones económicas internacionales y recursos minero-energéticos*.

Santillana Santos, Miguel E. 2006, *La importancia de la actividad minera en la economía y sociedad peruana*, CEPAL, Santiago de Chile

Tejera, J. (2010). *“Definición de Producto Bruto Interno”*, recuperado de:
<https://www.aporrea.org/actualidad/a103977.html>

Van den Bergh, JCJM. 1996. *Sustainable development and management. Ecological economics and sustainable development: theory, methods, and applications*. Edward Elgar Publishing Ltd. Cheltenham, Reino Unido.

Vera, E. (2017). *“El impacto de la minería en la economía del departamento de Arequipa para el periodo del 2000-2015”*. (tesis pre grado). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.

Vergara C.& Ortiz, D. (2016). *Desarrollo sostenible: enfoques desde las ciencias económicas*. Obtenido de
<http://www.scielo.org.co/pdf/cenes/v35n62/v35n62a02.pdf>

Yaku Consultores. 2015. *Modificación del estudio de impacto ambiental: Optimización de operaciones de mina*. Gold Field La Cima S.A.

Zegarra, e. a. (2002). *Resolución de Conflictos Medioambientales*. Lima. Recuperado el 11 de 05 de 2019